FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1885

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N° 352

Présentée et soutenue le 29 Juillet 1885, à 1 heure

PAR HENRI BOURGUET
Né à Aix (Bouches-du-Rhône), le 11 Août 1855.
Ancien externe des hôpitaux de Paris,
Médaille de bronze de l'Assistance publique.

DE L'ACTION

DES

CAUTÉRISATIONS PROLONGÉES ET VARIÉES

DANS LES RÉCIDIVES DES TUMEURS

Président : M. TRÉLAT, *professeur*.
Juges : MM. TARNIER, *professeur*.
PINARD, TERRILLON, *agrégés*.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
A. DAVY, Successeur
52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

1885

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

M. LE DOCTEUR BOURGUET (d'Aix)

Membre correspondant de l'Académie de médecine
et de la Société de chirurgie.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A M. LE PROFESSEUR TRÉLAT

Vice-président de l'Académie de médecine.

A M. LE DOCTEUR MONOD

Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

DE L'ACTION

DES CAUTÉRISATIONS PROLONGÉES ET VARIÉES

DANS LES TUMEURS RÉCIDIVANTES

Les tumeurs, et particulièrement les tumeurs cancéreuses, ont été traitées de toutes les façons possibles, et c'est un des points de la thérapeutique chirurgicale sur lesquels l'imagination des chirurgiens, et même des empiriques, s'est donné carrière le plus librement. Le but de cette thèse n'est pas de refaire une histoire complète de ces divers traitements, mais seulement d'insister sur un point spécial de l'histoire de ces tumeurs, et sur un procédé de cautérisation que nous n'avons vu préconiser nulle part.

C'est pendant divers séjours faits à Aix, au cours de mes études médicales, qu'il m'a été donné de voir, dans la clientèle de mon père, quelques faits qui m'ont vivement frappé. Je le priai de rappeler ses souvenirs et de réunir le plus grand nombre possible de faits analogues. Ce sont ces observations qui font aujourd'hui l'objet de ma thèse.

Il m'a semblé intéressant de rechercher quelle était,

d'après les travaux publiés depuis un certain temps, et surtout dans ces trente dernières années, l'opinion de la majorité des chirurgiens sur la cautérisation appliquée aux tumeurs. Je n'ai trouvé signalé nulle part le fait principal sur lequel je désire attirer l'attention, je veux dire l'importance qu'il y a pour le praticien à persévérer dans la cautérisation et à varier le choix des caustiques.

Qu'il me soit permis de remercier publiquement mon père, dont l'expérience et les souvenirs cliniques m'ont fourni la majeure partie des éléments de cette étude. Je remercie également mon maître, M. le professeur agrégé Monod, dont les conseils m'ont été précieux, et qui a bien voulu m'autoriser à publier une intéressante communication orale.

DIVISION DU SUJET

I. De la cautérisation en général ;
II. Des caustiques les plus employés ;
III. De quelques modes de cautérisation ;
IV. De la valeur attribuée actuellement à la cautérisation ;
V. Observations. — Leur discussion ;
VI. Du choix du caustique ;
Conclusions.

CHAPITRE I

DE LA CAUTÉRISATION EN GÉNÉRAL

Faire un historique complet de la question serait sortir complètement des limites que nous nous sommes imposées. Nous nous bornerons à rappeler en quelques mots ce qu'est la cautérisation et les grandes phases par lesquelles elle a passé.

Les auteurs de l'article cautérisation du dictionnaire Dechambre la définissent ainsi : « Une des grandes méthodes d'action chirurgicale. Elle consiste dans la désorganisation plus ou moins profonde, plus ou moins prompte, mais en général assez rapide, des tissus. Cette désorganisation est obtenue soit par combustion véritable, soit par décomposition, soit par combinaison de la trame organique avec certains agents chimiques. »

On en distingue deux espèces : la cautérisation *actuelle* obtenue soit par l'action de la chaleur naturelle (des rayons solaires, par exemple), soit artificiellement par divers moyens (cautères de toutes sortes).

La cautérisation *potentielle* est celle que l'on obtient par la désorganisation des tissus au moyen d'une substance chimique quelconque.

Dans la médecine hippocratique et même antéhippocratique, c'est le cautère actuel qui règne en maître.

Il nous suffira de rappeler l'axiome : « Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat ; quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat ; quæ vero ignis non sanat, ea insanabilia reputare oportet, » pour être dispensé d'insister.

Cet emploi du feu, qu'Arétée et Paul d'Egine avaient sagement réglementé, a été porté à l'exagération par la médecine arabe et les Arabistes. C'est là la première période.

Il faut arriver au XVIIe siècle pour trouver une réaction, réaction qui à son tour dépasse le but. Le cautère actuel est complètement abandonné, les caustiques seuls employés (1).

Une nouvelle réaction devait se produire et inaugurer la troisième et dernière période. C'est l'Académie de chirurgie qui donna l'impulsion en mettant le sujet au concours, et qui affirma le mouvement de réaction en couronnant un mémoire de Percy sur l'emploi du feu en chirurgie (2). Nous citerons dans le même ordre d'idées, les travaux de Rust (Vienne 1817), Estor (Montpellier 1840), Hopp (Bonn 1847), Philipeaux (1856), qui donne les résultats de la pratique de Bonnet (de Lyon).

En même temps, la cautérisation potentielle entrait dans une ère nouvelle ; de nombreux travaux étaient faits, dont nous donnerons plus loin le résumé.

(1) Louis, in Prix de l'Académie de chirurgie, t. III, p. 284, édit. 1819.

(2) Pyrotechnie chirurgicale pratique, ou l'art d'appliquer e feu en chirurgie (Metz, 1794).

Enfin, la galvanocaustie prenait place dans la pratique, grâce aux travaux de Middelporf (1854), et la cautérisation électro-chimique était préconisée par Ciniselli (de Crémone) 1860.

CHAPITRE II

DES CAUSTIQUES LES PLUS EMPLOYÉS.

Ce n'est pas une étude complète qu'il s'agit d'en faire, au point de vue chimique surtout. Mais il nous a paru indispensable de citer au moins les plus importants, et leurs dérivés.

Nous rappellerons la division en *escharotiques* ou forts, *cathérétiques* ou faibles, sans y insister davantage, car elle n'a rien d'absolu : tel cathérétique devient escharotique en solution concentrée.

Il nous faut passer en revue les caustiques *acides*, *alcalins* et les *sels* dont on fait le plus fréquemment usage.

1° *Caustiques acides.*

A. L'*acide sulfurique* monohydraté. Il faut en rapprocher le caustique *sulfo-safrané* de Velpeau ; poudre de safran, 10 gr. ; ac. sulfurique à 66°, Q. S. (15 à 20 gr. en général), et le *sulfo-carbonique* de Ricord ou le safran est remplacé par la poudre de charbon. L'acide sulfurique s'emploie avec de la charpie imbibée. Les poudres se mélangent à l'eau.

B. L'*acide azotique* monohydraté. On le fait tomber goutte à goutte sur de la charpie ; Maisonneuve y trempait un pinceau d'amiante.

C. L'*acide chlorhydrique* que l'on emploie en solution concentrée.

D. L'*acide chloro-azotique*, caustique très puissant, formé d'une partie d'acide azotique et de trois d'acide chlorhydrique.

E. L'*acide chromique*. La solution à parties égales d'acide et d'eau distillée est la plus employée. On se sert aussi de la solution de Marshall, au tiers.

F. L'*acide arsénieux*. Son mode d'emploi le plus fréquent est la poudre. Il y en a quatre formules principales :

Poudre de Rousselot renfermant..	1/7e	de son poids d'acide arsénieux.
Poudre du frère Côme............	1/8e	—
La même modifiée par Manec....	1/10e	—
Poudre de Dubois...............	1/25e	—

2° *Caustiques alcalins.*

A. *Potasse*. On se sert de potasse dite à la chaux ou pierre à cautère, parce que l'eschare est plus circonscrite.

Elle forme la base de la poudre de Vienne..	Chaux vive	60 gr.
	Potasse caustique à la chaux.	50 gr.
et du caustique Filhos....	Potasse à la chaux....	100 gr.
	Chaux vive...........	20 gr.

A. *Soude*. Elle a des qualités analogues, mais est beaucoup moins employée.

C. L'*ammoniaque* est un vésicant bien plus qu'un caustique.

3° *Sels métalliques*.

A. *Azotate d'argent*. Très employé pour les cautérisations faibles, en crayon surtout et en solution.

B. *Chlorure d'antimoine* ou beurre. Il faut sécher avant d'appliquer la charpie imbibée.

C. *Chlorure de brome* ou caustique Landolfi. La formule primitive était :

Chlorure de brome....	} āā	5 gr.
— d'or........		
— de zinc......		
— d'antimoine..		
Farine.....................		20 gr.
Eau........................		15 gr.

Sa formule modifiée.	Chlorure de brome......	3 gr.
	— de zinc........	2
	— d'antimoine....	1
	— d'or...........	1
	Poudre de réglisse......	Q. S.

A cause du prix élevé du chlorure d'or on emploie presque uniquement le chlorure de brome.

D. *Sublimé corrosif* ou bichlorure de mercure. On l'emploie en solution saturée ou plutôt en trochisque :

Sublimé...............	1 gr.
Poudre d'amidon......	2
Gomme adragante......	Q. S.

E. *Chlorure de zinc.* On l'emploie en solution plus ou moins concentrée, suivant qu'on veut modifier la surface ou cautériser réellement. Il forme la base de la pâte de Canquoin, qui en renferme la moitié de son poids.

F. *Sulfate de cuivre.* On emploie surtout la liqueur de Villate, dont voici la formule :

Sulfate de zinc — de cuivre	āā	10 gr.
Acétate de plomb		5 gr.
Acide acétique		100 gr.

A. *Nitrate mercurique* ou nitrate acide de mercure : on trempe de la charpie dans la solution.

H. *Chlorate de potasse* appliqué en poudre.

Action des caustiques.

Nous commencerons par mettre à part l'azotate d'argent et le chlorure de zinc (en solution non concentrée), qui agissent surtout comme modificateurs. Ils serviront à cautériser des chairs fongueuses et à réprimer des bourgeons charnus exubérants ; à modifier une plaie d'aspect atone. On pourra rapprocher d'eux la teinture d'iode, la solution de chloral, le suc de citron, etc.

Les acides (sulfurique, azotique, chlorhydrique, chloro-azotique) ont une grande puissance. Ils ne sont pas très employés, du moins d'une façon constante, parce qu'il sont très douloureux et surtout d'un manie-

ment moins facile que les pâtes. Nous ferons une exception en faveur de l'acide chromique, dont nous signalerons, dans le cours de nos observations, les effets remarquables.

La pâte de Canquoin a une grande puissance. Elle détruit en 48 heures une épaisseur de tissu quadruple de celle de la pâte. Son action est lente et assez douloureuse.

La poudre de Vienne est un bon caustique, à action moins intense que la pâte de Canquoin. Il faut veiller à ce que la surface sur laquelle on l'applique ne soit pas trop humide. Les liquides entraînent la poudre, et son action est entravée.

Le caustique Filhos, qui n'est qu'une modification de la poudre de Vienne, rend des services dans des cautérisations pratiquées à une certaine profondeur, dans celles du col de l'utérus, par exemple.

Le beurre d'antimoine est un bon caustique, et il possède une action puissante. L'eschare qu'il produit est profonde, sèche et bien limitée.

Le nitrate acide de mercure est aussi un bon caustique. On a signalé quelques cas d'intoxication par le mercure à la suite de son emploi, mais, dans les observations que nous avons relevées, nous n'en avons jamais rencontré.

Les poudres arsenicales donnent aussi de bons résultats, elles ont une action profonde. On a également signalé des intoxications possibles par absorption. Nous n'en connaissons pas d'exemple.

CHAPITRE III.

DE QUELQUES MODES DE CAUTÉRISATION.

Nous allons passer en revue les méthodes qui ont été préconisées, avec plus ou moins de succès, dans ces cinquante dernières années.

Nous trouvons d'abord Canquoin, qui en 1838 publiait son *Traité sur le traitement du cancer excluant toute opération*, et la pâte de Canquoin entrait dans la thérapeutique chirurgicale courante. Dans une seconde publication « des caustiques en général et de leur emploi en chirurgie », il insistait à nouveau sur les avantages de sa méthode.

Rivaillé, dans une communication à l'Académie des sciences (1847) et dans un ouvrage sur le traitement du cancer par l'acide nitrique monohydraté (1850), cherchait à généraliser son emploi. Il a été le premier à faire réagir l'acide nitrique sur la charpie en le faisant tomber goutte à goutte.

Girouard, en 1854, appliquait le premier le traitement par la cautérisation en flèches auquel Maisonneuve devait donner un grand retentissement. Avant d'introduire les flèches caustiques, il détruisait la peau par une application superficielle de poudre de Vienne.

Landolfi, la même année, faisait des expériences intéressantes sur le chlorure de brome, qu'il associait

aux chlorures d'or, de zinc et d'antimoine. Ses expériences firent assez de bruit pour qu'on l'autorisât à faire des essais à la Salpêtrière, sous la surveillance d'une commission composée de MM. Moissenet, Cazalis, Mounier, Manec, Broca et Furnari. Mais, comme dans la plupart des méthodes exclusives, les résultats ne confirmèrent pas ceux que Landolfi avait obtenus à Vienne.

L'acide chromique faisait son entrée dans la thérapeutique du cancer en 1855. C'est Sigmund, de Vienne, qui fit la première application de ce nouveau caustique que Robin, quelques mois auparavant, avait employé le premier.

En 1856, Simpson fait quelques essais sur le traitement du cancer par le caustique au sulfate de zinc.

En 1857, Maisonneuve publie, dans une note adressée à l'Académie des sciences, les premiers résultats de la cautérisation en flèches par son procédé. Il consiste à introduire dans les tumeurs des flèches de pâte de Canquoin par des ouvertures faites préalablement au moyen du bistouri. Appliqué ou non au cancer, le procédé est resté.

En 1864, Senut (de Strasbourg), publie une thèse sur l'emploi du sublimé dans le traitement du cancer.

Notta (de Lisieux) faisait la même année quelques expériences sur l'emploi de la liqueur de Villate.

Le traitement du cancer par les injections d'acide acétique, d'après la méthode de Broadbent, fut l'objet de nombreuses expériences. Nous citerons les observations de l'auteur (1866), et de quelques médecins

anglais (Bruce, Steward, Mac Gregor). Mais sa vogue n'a pas été de longue durée. En France ou peut lire à ce sujet les communications de MM. Tillaux, Monod, Fauconnet et Guéniot.

A la même époque, nous signalerons, sans y insister davantage les observations de Bennet relatives à l'emploi de l'acide citrique.

Tonsini, en 1869, vantait à son tour l'action du suc gastrique et de la pepsine. Il y a eu de nombreux essais. On peut citer les travaux de Tonsini, de Thiersch et Nussbaum, de Castro, de Lussana, Pagello, Menzel, mais leurs études n'ont pas donné de résultats durables. L'action du suc gastrique, comme celle de la bile, est analogue à celle des caustiques. Il n'a aucune influence spéciale sur la cellule cancécéreuse.

Il en est de même des injections de nitrate d'argent et de sel marin imaginées par Thieutet.

Une thèse récente (Garès 1882), publiée sous l'inspiration de M. le professeur Laboulbène, insiste sur les heureux effets obtenus dans le traitement des tumeurs épithéliales par la poudre du frère Côme modifiée par M. Manec (1/10e de son poids d'acide arsénieux).

Nous n'avons pas parlé de l'emploi du fer rouge ou de la galvanocaustie. Il est, en effet, limité et leur action restreinte.

Nous ne pouvons pas terminer cette revue sans parler du chlorate de potasse. On a voulu généraliser son emploi et on l'a expérimenté dans divers épithé-

liomas. Ainsi compris, il ne rend pas de services. Mais, dans l'épithélioma superficiel de la face, associé au grattage, il donne de bons résultats. J'ai vu à l'hôpital Saint-Louis mon maître, M. Vidal, obtenir un certain nombre de guérisons par ce procédé.

En résumé, toutes les méthodes de cautérisation rejetant systématiquement le bistouri et voulant guérir l'affection cancéreuse au moyen d'un caustique quelconque, sont tombées dans l'oubli. Mais elles ont laissé à la pratique chirurgicale plusieurs caustiques qui, maniés d'une certaine façon, peuvent rendre de grands services.

CHAPITRE IV.

DE LA VALEUR ATTRIBUÉE ACTUELLEMENT A LA CAUTÉRISATION.

Pour arriver à établir quelle est actuellement, sur ce point de thérapeutique, l'opinion de la plupart des chirurgiens, nous avons relevé dans les Bulletins de l'Académie de médecine et dans ceux de la Société de chirurgie, les discussions relatives au traitement du cancer et de l'épithélioma. Les trois débats intéressants qui ont trait à la question sont : la discussion qui eut lieu à l'Académie de médecine en 1854, — celle de la Société de chirurgie en 1857, à propos du procédé de Girouard et d'une communication de Maisonneuve; — enfin, un long débat, en 1880, à la So-

ciété de chirurgie, à l'occasion du traitement de l'épithélioma de la langue.

Dans la première de ces discussions, il s'agissait surtout, à l'Académie, du diagnostic et de la curabilité du cancer. La question de traitement n'intervenait qu'incidemment. Pourtant, ce qui se dégage de la lecture un peu ardue de cette série de discours poursuivie pendant plusieurs mois, c'est que la grande majorité des chirurgiens est favorable à l'opération sanglante.

Amussat seul, dans le noli me tangere et dans le cancer du col, dit qu'il a recours aux caustiques.

Depuis, la question n'a plus été soulevée qu'incidemment à l'Académie. Je n'ai pu relever qu'un rapport de Bégin, en 1855, sur un travail de Chapel, qui rejette l'emploi des caustiques dans le cancroïde de la face. Il rappelle les divergences d'opinions relativement au traitement, et conclut en faveur de l'opération hâtive par le bistouri.

Une des dernières communications faites à propos du cancer est celle de M. Polaillon, en 1882, sur la traitement du cancer du col et l'amputation par l'anse galvanique.

A la Société de chirurgie (11 nov. 1857), Boinet parle des douleurs violentes et du danger d'intoxication; mais il a recours cependant aux caustiques dans certains cas; Voillemier, plus franchement hostile, trouve que les douleurs sont trop prolongées, l'action élective sur le cancer plus que douteuse, et de plus il y a un danger : on ne peut mesurer l'action du caus-

tique. M. le professeur Verneuil, moins absolu qu'à présent, admet le caustique si on a affaire à une tumeur à surface trop large, pour que l'opération au bistouri soit possible. Il repousse la cautérisation si on trouve des ganglions engorgés. Encore faut-il prouver qu'ils sont cancéreux : parfois il y a là un simple engorgement qui disparaît après l'opération. Demarquay rejette la destruction des tumeurs volumineuses par les caustiques. Il n'y a recours que si le cancer est superficiel, cutané, ou s'il se trouve en face d'une récidive limitée exactement.

Dans la discussion de 1880, soulevée par M. le professeur Verneuil (10 nov. 1880), à propos du traitement de l'épithélioma de la langue, le savant professeur s'élève avec énergie contre l'emploi de l'iodure de potassium : le mal s'étend et l'opération devient difficile ou impossible. M. Verneuil combat les applications de chlorate de potasse, toutes les cautérisations, et dit : « Je n'ai pas besoin d'insister sur les effets désastreux des cautérisations superficielles et réitérées dans les épithéliomas et les cancers. » M. Anger, hostile à l'emploi du traitement par l'iodure de potassium et le mercure, fait quelquefois des injections d'acide salicylique. M. Trélat dit que la guérison est possible si on dépasse largement le mal, et que l'on opère de bonne heure, sinon, il est trop tard ; il refuse d'opérer. M. Verneuil vante les bons résultats des opérations, même dans le cas où l'affection est incurable : on donne une survie par les opérations palliatives.

En dehors des débats des sociétés savantes, les articles Cancroïde, Cancer des Dictionnaires sont, en général, défavorables à l'emploi des caustiques.

Les auteurs du Compendium disent : « Le traitement des tumeurs cancéreuses par les caustiques est une mauvaise méthode, et nous n'hésitons pas à nous prononcer contre elle, et à la placer de beaucoup au-dessous de l'opération par l'instrument tranchant. »

L'auteur de l'article Cancroïde du Dictionnaire Jaccaud, M. Heurtaux, moins défavorable peut-être, refuse de faire de la cautérisation une méthode générale, mais admet dans quelques cas la cautérisation profonde.

Ainsi, nous nous trouvons en face d'une grande majorité d'auteurs hostiles. Mais il est juste de dire que le débat a presque toujours porté sur une méthode de guérison du cancer basée *a priori* sur l'emploi d'un caustique, en applications ou en injections. Or, nous n'apportons dans ce travail que des observations de récidives : dans tous les cas il y a eu, comme premier traitement, une opération sanglante ou une extirpation. Il y a donc là des conditions spéciales qui n'ont pas été envisagées dans des discussions. En effet, l'affirmation la plus absolue que nous ayons rencontrée est celle par laquelle M. le professeur Verneuil repousse totalement les cautérisations dans les épithéliomas et les cancers, sans spécifier aucune réserve.

Quelle est la conduite que les chirurgiens conseil-

lent dans les épulis et dans les polypes? Là, encore, on donne la préférence à l'excision ou à l'extirpation. Mais la plupart admettent la cautérisation comme complément de l'opération. Cette manière de voir rentre tout à fait dans le cadre de nos observations, et il est inutile de faire, pour les épulis et les polypes, un travail analogue à celui que nous avons fait pour le cancer.

Restent à examiner les dangers ou les complications de la cautérisation. Les auteurs qui l'ont prônée comme méthode générale d'extirpation des tumeurs avaient surtout pour but d'éviter les hémorrhagies, les risques d'érysipèle et d'infection purulente. Mais on a retourné contre elle ces arguments, disant qu'elle n'empêchait aucun des accidents qu'elle paraissait avoir pour but de prévenir. On l'a en retour accusée de complications qui lui sont propres : l'intoxication par absorption de la plaie, et certaines perforations (dans les cancers du sein par exemple) suivies d'accidents mortels.

Mais les reproches qne nous venons d'énoncer ont porté surtout sur l'emploi des caustiques dans des tumeurs très volumineuses, ce qui est l'exception dans notre cas, puisque pour nous il ne s'agit de les utiliser que contre des tumeurs récidivées, en général de petit volume. De plus, la chirurgie a actuellement en main les moyens de lutter victorieusement contre l'infection purulente. Enfin, les accidents d'intoxieation sont d'une très grande rareté; il est facile, en surveillant le malade de près, quand on se sert du nitrate acide de mercure ou d'une poudre arsénicale,

de prévenir des accidents de ce côté. Quant aux cas de perforation, dans la discussion de 1857 à la Société de chirurgie, Maisonneuve en a cité un, en faisant toutefois des réserves ; il ne savait, en effet, si la perforation de la paroi devait être attribuée à une action de diffusion du caustique (pâte de Canquoin), ou à une propagation du cancer à travers la paroi.

Il nous reste maintenant à citer nos observations et à en tirer les conclusions qu'elles comportent.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS (1)

I. — Epulis fibreuse de la mâchoire supérieure du poids de de 60 grammes, ayant déjeté la voûte palatine, le rebord alvéolaire et les incisives correspondantes, guérie par des cautérisations après deux récidives.

Il s'agit d'un homme de 47 ans. A l'âge de 20 ans, à la suite d'une périostite alvéolo-dentaire, il perd la plupart des dents de la mâchoire supérieure. Au niveau de la 1re molaire droite et paraissant sortir de l'alvéole, apparut une excroissance charnue qui se développa avec une certaine lenteur. Au bout de 9 à 10 ans elle avait acquis le volume d'une amande. Un chirurgien en pratique l'extirpation au moyen d'un serre-nœud avec anse en fil de fer.

1re récidive au bout de peu de temps. La tumeur

(1) Les onze premières observations m'ont été communiquées par M. le docteur Bourguet (d'Aix).

nouvelle s'accroît lentement. Elle arrive néanmoins à un volume énorme, en 15 ans. Elle est multilobée. Je l'opère le 7 février 1883 avec l'écraseur linéaire en attaquant successivement les divers lobes. Cautérisation au thermocautère à cause d'une hémorrhagie légère. Pendant les 8 jours qui suivent l'opération, je cautérise 3 fois à l'acide chromique le point d'implantation de la tumeur sur le maxillaire. Le malade part malgré mon avis.

Au bout de 3 mois, 2e récidive. — La cautérisation est reprise et continuée pendant plus de 20 jours; j'emploie alternativement le nitrate acide de mercure, l'acide chromique, le chlorure de zinc. Le malade est parti guéri et la guérison a *persisté depuis*.

II. — Épulis ayant récidivé six fois à la suite d'extirpations accompagnées de cautérisations. Guérie par des applications répétées d'acide chromique.

Le 6 février 1853, je suis consulté par une femme âgée de 35 ans, de bonne santé habituelle, qui porte à la face interne du maxillaire inférieur, entre la dernière molaire et la branche montante de l'os, une épulis du volume d'une grosse fraise qui s'est développée lentement.

La tumeur est excisée (février 1853) avec le bistouri et son point d'implantation touché avec le nitrate d'argent.

3 mois après, 1re récidive. 2me extirpation (8 mois après la 1re) suivie de plusieurs cautérisations au nitrate acide de mercure.

En septembre 1854, 2e récidive. Extirpation et cautérisation profonde au chlorure d'antimoine.

En février 1856, nouvelle récidive et nouvelle opération.

4me récidive en mars 1857 et 5e extirpation.

5me récidive en mai 1858. Nous comprenons dans l'excision le rebord alvéolaire, et nous cautérisons au fer rouge.

En novembre 1858, nouvelle et 6me récidive. La tumeur a repris son volume primitif : elle est seulement plus fongueuse et moins dure.

J'ai recours aux cautérisations à l'acide chromique. Après 7 applications réparties du 26 novembre au 10 mars, la tumeur a complètement disparu. Une petite granulation se produit en septembre 1859. Elle disparaît à la suite de 3 applications d'acide chromique. Depuis lors, c'est-à-dire depuis près de 26 ans, la malade, qui jouit actuellement d'une santé parfaite, n'a présenté aucune menace de récidive.

III. — Polypes de l'urèthre chez la femme ayant récidivé six fois à la suite de la ligature, de l'excision, de la cautérisation au fer rouge. Guéris après plusieurs mois de traitement par les caustiques.

Femme de 72 ans, habituellement bien portante. Pas d'antécédents syphilitiques.

En février 1861, nous constatons, à l'entrée du méat et l'obturant, un polype de la paroi postérieure de l'urèthre. Nous pratiquons la ligature avec un fil ciré. La tumeur se détache au bout de 4 ou 5 jours. Le pé-

dicule est touché au nitrate d'argent et la guérison paraît obtenue.

15 jours après, récidive et excision avec les ciseaux courbes. Nous introduisons aussi profondément que possible le crayon de nitrate d'argent.

Une 2e récidive se produit au bout de 12 jours : 2 cautérisations à l'acide chromique. Quand l'eschare tombe, nous trouvons une tendance à la repullulation : cautérisation au fer rouge.

Au bout de 3 semaines, le polype a repris à peu près entièrement son volume. Extirpation complète comprenant toute la portion de la paroi postérieure de l'urèthre qui sert de base d'implantation. Malgré cette extirpation et 2 cautérisations au fer rouge, récidive sur les bords de la surface excisée. Nouvelle extirpation suivie d'une nouvelle récidive.

Une extirpation plus radicale étant impossible, nous revenons à la cautérisation en variant la nature des caustiques (acide chromique, nitrate acide de mercure, chlorure de zinc et d'antimoine) lorsque leur action paraît s'épuiser, et en employant à titre de modificateurs la teinture d'iode, la poudre de sabine et d'alun etc...

Au bout de 2 mois, la guérison est enfin obtenue. Elle a persisté jusqu'à la mort, arrivée 10 ans après.

IV. — Tumeur polypiforme chez la femme guérie à la suite de trois applications d'acide chromique.

Femme de 26 ans, présentant sur la paroi antérieure de l'urèthre, à une profondeur de 25 à 30 mm., à

12 ou 15 mm. du col de la vessie, une tumeur du volume d'une petite fraise, non pédiculée, faisant corps avec la muqueuse uréthrale : elle bouche par moments complètement le canal de l'urèthre et donne lieu à de la rétention d'urine.

Il était difficile, à cause de la profondeur et de la large surface d'implantation, de pratiquer l'excision. Un bourdonnet de charpie trempée dans de l'acide chromique est appliqué et fixé sur la tumeur (le canal étant protégé contre le caustique) et laissé en place deux heures. Le 4ᵉ jour l'eschare se détache.

La tumeur se flétrit : 8 jours après elle était diminuée des deux tiers. Nouvelle cautérisation de 3 ou 4 minutes de durée. 10 jours après, nouvelle et dernière cautérisation.

La malade sort guérie : elle n'a pas eu de récidive.

V. — Tumeur verruqueuse de la conjonctive traitée sans succès par l'extirpation et guérie par des applications d'acide chromique.

Homme de 23 ans, soldat entré en 1857 à l'hôpital d'Aix.

Il présente au fond du repli oculo-palpébral gauche une tumeur aplatie, sessile, de 10 à 12 mm. de long sur 5 à 6 de large, analogue à des végétations de la face interne du prépuce.

Pas d'antécédents syphilitiques. Il a reçu, il y a 2 ans, en ce point, un coup de tuyau de pipe en terre.

Le 8 décembre, 1re excision et cautérisation légère au nitrate d'argent.

Le 20, nouvelle excision : la tumeur était en train de se reproduire.

Le 8 janvier, nouvelle récidive. L'excision comprend cette fois le repli de la conjonctive où la tumeur prend naissance. La cicatrisation se fait.

Mais bientôt réapparition de la tumeur; une 4me excision est devenue difficile, la précédente ayant donné lieu à une bride cicatricielle. J'ai recours à l'acide chromique. Au bout de 3 applications, la guérison arrive. Elle s'était maintenue 4 mois après, au moment où le malade a quitté Aix. Il a depuis été complètement perdu de vue.

VI. — Tumeur de la partie supérieure du sternum. Extirpation combinée à l'évidement de l'os et à la cautérisation avec le fer rouge. Récidive. Applications répétées d'acide chromique suivies de guérison.

En janvier 1862, je suis consulté par une femme âgée de 63 ans, de bonne santé habituelle, présentant quelques traces d'herpétisme.

Cette femme porte, à la partie antérieure et supérieure du thorax, un peu au-dessous de l'articulation sterno-claviculaire droite, une tumeur du volume d'un œuf de poule, de consistance molle et pâteuse. La peau est saine, il n'y a pas de glangions engorgés au cou ou dans l'aiselle. La tumeur paraît adhérer au sternum par sa partie profonde. — Le début remonte à sept ou huit mois. — Douleurs ir-

radiées dans l'épaule et le bras droit. Ni bruit de souffle, ni frémissements, ni mouvements d'expansion.

Une ponction exploratrice donne issue à un liquide séro-purulent; la cavité paraît assez grande. J'ouvre largement et je trouve au fond une tumeur d'aspect fibroïde, violacée, pyriforme, naissant du tissu osseux un peu au-dessous de l'articulation sterno-claviculaire par un pédicule large de 10 à 12 mm. Sa partie inférieure, libre, s'est creusé une cavité dans l'os.

La tumeur est enlevée, l'os évidé avec la gouge et le maillet, le point d'implantation cautérisé au fer rouge, et la plaie pansée avec de la charpie imbibée de teinture d'iode.

Quand l'eschare se détache, nous voyons la tumeur repulluler au-dessous; j'ai recours à l'acide chromique.

Après deux mois et demi de cautérisations multiples, avec l'acide chromique, le nitrate acide et le beurre d'antimoine, le fond de la plaie prend un aspect grenu, et marche vers la cicatrisation.

La malade part entièrement guérie. La guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour.

VII. — Polype de l'utérus à large implantation. Insuccès de la ligature, de la torsion, de l'arrachement. Repullulation de la tumeur. Guérison à la suite de cautérisations répétées.

Une femme âgée de 56 ans me consulte en 1863. Elle est atteinte d'un polype utérin donnant lieu

depuis cinq à six mois à des hémorrhagies répétées. Le polype, du volume d'un œuf de poule, s'insère par une base très large vers le milieu de la surface interne du col. La ligature, la torsion et l'arrachement ayant été essayés sans succès, je me borne à embrasser la base de la tumeur entre les mors d'une pince à polype (procédé de Gensoul).

La masse se détache par gangrène. Mais la tumeur ne tarde pas à récidiver. Alors nous commençons des cautérisations presque quotidiennes qui se sont prolongées pendant six mois. Nous avons eu recours alternativement à l'acide chromique, au nitrate acide, chlorure de zinc, acide acétique pur. De temps en temps, modifications de la surface par des applications de nitrate d'argent, de perchlorure de fer, etc. ; la guérison s'était maintenue jusqu'au départ de la malade, qui quitta Aix sept ou huit ans après.

VIII. — Epithélioma de la verge. Amputation suivie de récidive. Guérison depuis plus de douze ans à la suite de cautérisations prolongées.

Dans le courant de juin 1873, je suis consulté par un homme âgé de 63 ans, sans antécédents syphilitiques, fortement constitué. Il présente un épithélioma qui a envahi le gland, le prépuce et toute la moitié antérieure de la verge. Les corps caverneux sont mis à nus et détruits sur une grande étendue. Le début remonte à six mois environ.

Amputation le 20 juin. Le malade part en bon état au bout de quelques jours.

Un mois après, il revient. La plaie, couverte de bourgeons charnus de mauvaise apparence, fournit une suppuration ichoreuse et fétide ; je cautérise énergiquement au nitrate acide de mercure, mais sans grands résultats. Le malade reste à Aix pendant trois mois et demi : je pratique environ cinquante cautérisations en alternant l'emploi du chlorure de zinc, de l'acide chromique, du beurre d'antimoine, de la pâte sulfo-carbonique et de la poudre de Rousselot. Dans l'intervalle des cautérisations, pansement à la solution de chloral ou au suc de citron.

La plaie se ferme, et la guérison, qui remonte actuellement à plus de douze ans, ne s'est jamais démentie.

IX. — Cancer de la verge. Amputation. Récidive. Cautérisations répétées et guérison.

Homme de 57 ans, bonne constitution, pas de syphilis antérieure. Il présente un épithélioma qui a débuté il y a huit ou neuf mois par la face inférieure du gland, autour du filet. L'ulcération a détruit la presque totalité du gland et envahi le fourreau de la verge jusqu'au delà de la couronne.

Je l'ampute le 4 avril 1863.

Au bout de quelques temps, la récidive se produit. Pendant près de trois mois je fais des cautérisations alternatives (nitrate acide de mercure, chlorure de zinc, acide chromique) et la plaie se cicatrise.

La guérison s'est maintenue jusqu'à la mort (13 janvier 1866) due à des accidents cérébraux.

X. — Cancroïde des lèvres. Deux extirpations suivies de récidive. Cautérisations poursuivies pendant plus d'un an. Guérison persistant après plus de 5 ans.

Homme de 60 ans. Vient me consulter en 1878 pour un épithélioma des lèvres qui a détruit un tiers de la lèvre supérieure, la commissure droite et la moitié correspondante de la lèvre inférieure. — L'état général est assez bon. Pas de ganglions engorgés.

L'opération a lieu le 16 mai. Le mal est enlevé largement, la lèvre supérieure est reconstituée à l'aide d'un lambeau pris dans la région sous-orbitaire, la lèvre inférieure par un lambeau pris sur la région massétérine. Le malade part guéri dans les premiers jours de juin.

Première récidive au bout de huit mois. Le malade revient porteur d'une ulcération qui a envahi et détruit une partie de la lévre inférieure. Une nouvelle opération est faite (le lambeau est pris sur la région massétérine gauche). La guérison est encore obtenue : le malade repart dans les premiers jours de mai 1879.

Quatre mois après, seconde récidive sur la lèvre inférieure. Une nouvelle autoplastie est devenue impossible. Je cautérise d'abord avec la pâte sulfo-carbonique, puis avec la poudre de Rousselot et je fais des pansements à l'iodoforme, au chloral, en cautérisant de temps en temps avec l'acide chromique ou l'acide nitrique, quand un bourgeon de mauvaise nature apparaît.

Après un an de soins, la guérison arrive : elle s'est maintenue depuis. J'ai revu récemment le malade, aucune ulcération ne s'est produite. La surface qui a été le siège de cette longue cautérisation est maintenant lisse et unie. La teinte jaune paille de cet homme a disparu.

XI. — Cancer du sein. Deux amputations suivies de récidive. Cautérisation prolongée. Guérison persistante.

Femme de 52 ans qui vient me consulter en mars 1863 pour un carcinome du sein droit dont le début paraît remonter à 6 mois environ. Pas de ganglions axillaires.

Opération le 20 mars. Réunion par première intention. La malade part guérie au bout de trois semaines.

Elle revient 4 mois après avec une récidive. Je pratique une nouvelle opération au bistouri. La cicatrisation se fait dans un délai assez court.

Au bout de trois mois, 2e récidive. Je renonce à l'instrument tranchant. La tumeur, du volume d'un œuf de poule, a l'aspect d'un champignon fongueux, saignant facilement : il y a une suppuration ichoreuse très fétide. Je fais, à 3 reprises, des applications de pâte de Canquoin. Puis, la plaie restant fongueuse, j'ai recours à divers caustiques, surtout à l'acide chromique et au nitrate acide. Les pansements sont faits avec une solution de chloral, du suc de citron, de l'iodoforme, etc.

Au bout de 4 mois environ, la cicatrisation est obtenue.

Elle a persisté jusqu'à la mort, survenue 5 ans après et due à une attaque d'apoplexie.

XII. — Cancroïde de la lèvre opéré. Récidive. Série de cautérisations ayant amené la guérison qui persiste depuis quatre ans. (Communication orale due à l'obligeance de M. Ch. Monod.)

Il s'agit d'un cancroïde de la lèvre inférieure chez une femme de 59 ans opérée une première fois par Demarquay en 1877. Deux ans après il y eut un commencement de récidive limitée à la cicatrice. Une série de cautérisations faites soit avec la poudre de Rousselot, soit avec le caustique Filhos, ont enrayé le mal qui depuis n'a pas reparu. Dans l'intervalle des cautérisations on a fait des applications de solution saturée de chlorate de potasse. M. Monod a revu tout récemment la malade, qui va très bien.

Discussion des observations.

Ainsi, voilà douze cas de tumeurs quelconques où l'emploi des caustiques a donné d'excellents résultats. Il est peut-être bon de revenir sur quelques-uns d'entre eux, et de chercher à en tirer l'enseignement qu'ils renferment.

Nous trouvons d'abord 2 épulis (observat. I et II) dont l'une, tout particulièrement rebelle, a récidivé jusqu'à 6 fois. C'est une des plus tenaces que nous ayons vu signalées. Quant au traitement suivi, il a été celui que recommandent la majorité des auteurs :

extirpation suivie de cautérisation, et même résection d u bord de la mâchoire. Tous ces moyens ont ét insuffisants et elle n'a cédé qu'à l'action prolongée de l'acide chromique. C'est une des observations où la guérison remonte le plus loin : elle date de 26 ans.

L'un des 2 cas de polypes de l'urèthre (observat. III) et le polype du col de l'utérus (observat. VII) offrent également un exemple de résistance prolongée. Là encore, après l'échec des procédés chirurgicaux ordinaires (excision, extirpation, ligature, etc.), la persévérance dans l'emploi des caustiques a fini par amener la plus entière guérison. L'acide chromique a, dans les deux, joué un rôle important. La cautérisation comme complément de l'extirpation a été souvent recommandée dans le traitement des polypes : ce n'est donc pas là une nouveauté. Ce qui nous paraît avoir un intérêt réel, c'est, dans un cas tenace, l'importance qu'il y a pour le chirurgien à ne pas se décourager.

Nous nous contenterons de rappeler les observations V (tumeur de la conjonctive) et VI (tumeur de sternum). La 1re est encore un exemple intéressant des résultats obtenus par l'emploi de l'acide chromique dans une affection également très persistante.

Nous arrivons au groupe dans lequel une guérison complète et persistante a une importance autrement considérable, je veux parler du groupe des tumeurs malignes. Il renferme 2 cancroïdes de la face, 2 épithéliomas de la verge et un cancer du sein.

L'un des cancroïdes (observat. XII) cède, après une récidive, à l'emploi de la poudre de Rousselot et

du caustique Filhos alternés : il présente une guérison complète qui remonte déjà à 5 ans. Le diagnostic a été fait par Demarquay qui a procédé à l'ablation, et confirmé par M. Monod qui a combattu la récidive.

Le second cancroïde (observat. X) est un des plus beaux exemples que l'on puisse donner à l'appui du mode de cautérisation que nous préconisons. Le diagnostic se présente, ici aussi, entouré de garanties sérieuses : le siège d'élection de l'épithélioma de la face, les caractères objectifs de la tumeur, la double récidive permettent d'affirmer le diagnostic. Ce n'est qu'au bout d'un an de patience, méritoire de la part du malade, et, nous pouvons bien ajouter aussi, de celle du chirurgien, qu'on arrive à enrayer définitivement la 2e récidive. Chez ce malade, la guérison remonte à plus de 5 ans.

Des deux épithéliomas de la verge, suivis tous les deux de récidive (observat. VIII et IX), l'un guérit au bout de 3 mois, l'autre après 4 mois de cautérisation. La survie est chez le premier de 3 ans (il meurt d'une autre maladie); chez le second, elle remonte actuellement à plus de 12 ans. Chez ce dernier, vigoureux vieillard, la guérison a complètement ramené toutes les habitudes de la vie. Il a pris complètement son parti de la perte de la moitié de sa verge et il a pu se livrer encore au coït pendant les premières années qui ont suivi la maladie.

Quant au dernier cas dont il nous reste à parler (observat. XI), il nous semble mériter aussi une certaine attention. Il s'agit d'une femme chez laquelle,

après deux récidives, la guérison a été obtenue après 4 mois environ de cautérisations. Le cancer n'était pas douteux non plus dans ce cas-là. Chez elle également une survie de 5 ans (la mort étant due à une affection cérébrale) peut faire croire à une guérison confirmée.

En résumé, le principal intérêt des observations que nous venons de relater nous paraît résider surtout : 1° dans la valeur des cautérisations prolongées sans se lasser et en variant quand besoin était le choix des caustiques ; 2° dans la durée même des résultats obtenus, résultats qu'il a été facile de suivre et de contrôler dans une clientèle de province.

CHAPITRE VI.

DU CHOIX DU CAUSTIQUE.

Reste maintenant à déterminer le choix des caustiques et à examiner s'il en est un ou plusieurs dont on doive user de préférence.

En lisant avec soin les observations qui précèdent, il est facile de voir qu'aucune idée préconçue, aucune systématisation n'a guidé le chirurgien dans l'emploi des caustiques. Il a employé tour à tour les acides, les alcalins, les sels (acides arsénieux, chromique, sulfurique avec leurs dérivés ; potasse, beurre d'antimoine, nitrate acide, etc.), en cherchant à modifier la tumeur et à activer la cicatrisation.

Il n'est donc pas question ici de prôner un caustique quelconque et de chercher à en faire une panacée. La seule remarque qu'il nous paraisse intéressant de faire, c'est que l'acide chromique a joué un rôle important dans un certain nombre d'observations, surtout dans celles qui ont trait à des tumeurs non cancéreuses (épulis, polypes).

Nous ajouterons qu'aucune précaution spéciale n'a été prise pour éviter les accidents possibles inhérents à la cautérisation. On s'est borné à suivre de près et à observer avec soin les malades. Dans aucun cas cependant, même chez ceux qui ont été soumis à un traitement poursuivi pendant plusieurs mois (et chez un malade pendant un an), il n'y a eu d'accident. Les changements apportés dans l'emploi des caustiques n'ont jamais été amenés que par un recul ou du moins un arrêt dans la cicatrisation, qui pouvait faire supposer que leur action, d'abord favorable, était épuisée.

Dans les cas peu nombreux où on a eu recours au cautère actuel, il n'a pas donné (sauf au point de vue de l'arrêt des hémorrhagies) de très bons résultats. Son action n'est pas à beaucoup près comparable à celle de quelques caustiques puissants. C'est du reste une remarque que nous avons trouvée signalée dans les auteurs quand nous nous sommes occupé de l'action des différents caustiques.

CONCLUSIONS

1° Des faits que nous avons cités et de la discussion à laquelle nous nous sommes livré, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La cautérisation, faite d'une certaine façon, dans les cas de récidives d'une tumeur, et en particulier d'une tumeur cancéreuse, ne mérite pas la réprobation dont elle est l'objet de la part d'un grand nombre de cliniciens ;

2° Dans des cas déterminés, où l'instrument tranchant ne pourrait être employé, elle rendra de grands services, non seulement comme palliatif, mais comme agent curatif. Il sera bon de l'associer fréquemment à l'opération sanglante ;

3° Lorsque l'instrument tranchant a échoué une ou plusieurs fois, on devra tenter le traitement par les caustiques ;

4° Enfin, quelle que soit la cause pour laquelle le chirurgien aura choisi la cautérisation, il devra la faire prolongée et ne pas se laisser décourager. De plus (et

c'est là peut-être le point sur lequel nous croyons le plus devoir insister) il faut, lorsqu'un caustique ne donne pas de résultats ou n'en donne plus comme au début, avoir recours à un autre. Il s'établit vis-à-vis de ces agents chimiques une sorte d'accoutumance qu'il est souvent utile de faire cesser, quitte à revenir plus tard au même caustique.

BIBLIOGRAPHIE.

Nous ne venons pas faire ici une bibliographie complète de la cautérisation et des caustiques. Nous citerons surtout les publications qui nous paraissent toucher plus directement au sujet.

Consulter les articles : Cancer, carcinome, cautérisation, caustiques, épulies, polypes des Dictionnaires et Traités.

CANQUOIN. — Traitement du cancer excluant toute opération. Paris, 1838.

TANCHOU. — Traitement médical des tumeurs cancéreuses du sein. Paris, 1844.

RIVAILLÉ. — Communication à l'Académie des sciences. Août 1847.

DEPAUL. — De l'emploi des caustiques en chirurgie. Thèse d'agrégation. 1847.

RIVAILLÉ. — Traitement du cancer par l'acide nitrique monohydraté. 1850.

MALGAIGNE. — Traitement du cancer par la méthode de Landolfi (Revue médic. chirurgic.). 1854.

CANQUOIN. — Des caustiques en général; leur emploi en chirurgie. 1855.

Discussion sur le diagnostic et la curabilité du cancer (Bull. de l'Acad. : Barth, Robert, Velpeau et Musset). 1854-55.

LASÈGUE. — Traitement du cancer par la méthode de Landolfi (Arch. génér., t. V). 1855.

Bulletin de l'Acad. de médecine : Rapport de Bégin sur le mémoire de Chapel. 1855.

FOLLIN. — Arch. générales de médecine, t. V, p. 732. 1855.

GRIMAUD. — Traité des caustiques. 1855.

SIGMUND (de Vienne). — Emploi de l'acide chromique dans le traitement du cancer. 1855.

NALSHE. — Nature and treatment of cancer. Londres, 1856.
PHILIPEAUX. — Traité de la cautérisation. Paris, 1856.
SIMPSON. — Nouveau caustique (Med. Times and Gazet.). 1856.
MAISONNEUVE. — Mémoire (Bull. de la Société de Chirurgie). 1857.
Discussion à la Société de chirurgie (MM. Follin, Boinet, Voillemier, Verneuil, Demarquay, Gosselin), in Bulletin de la Société de chirurgie. 1857.
MAISONNEUVE. — Communication à l'Académie des Sciences. 1863.
SENUT. — Du traitement du cancer par le sublimé. Strasbourg, 1864.
NOTTA. — Ligueur de Villate (Union médicale). 1866.
BROADBENT. — Treatment of cancer by injections of acetic acid. (Med. Times and Gazet). 1866.
Article in Bulletin de thérapeutique. Déc. 1866.
MOORE. — Treatment of cancer by injections (British med. Journal). Nov. 1866.
BARCLAY. — The citric, acetic, and carbolic acids in cancer (British med. Journal). 1866.
GUÉNIOT. — Acide acétique dans le cancer (Gaz. des hôpitaux, n° 126). 1866.
BENNET. — Traitement par l'acide citrique (British med. Journal). Nov. 1866.
NUSSBAUM. — Injections de pepsine dans le cancer (Gaz. hebdomadaire). 1867.
FAUCONNET. — Acide acétique dans le cancer (Gaz. médic. de Lyon, n° 1). 1867.
BRUCE. — Observat. sur l'emploi de l'acide acétique (Gaz. des hôpitaux). 1867.
STEWARD. — Même sujet, in Lancet. 1867.
MAC GREGOR. — Même sujet, in Glasgow med. Journal. 1867.
MORTON. — Même sujet, in Glasgow med. Journal. 1867.
TILLAUX. — Même sujet (Bulletin de thérapeutique). 1867.
TILLAUX. — Même sujet (Gaz. des hôpitaux, n° 32). 1867.
MONOD. — Même sujet (Gazette des hôpitaux). 1867.
MOORE. — Même sujet (Medic. Times and Gazette). 1867.

Gallard. — Traitement du cancer (Gaz. des hôpitaux, nos 79 et 116). 1867.

Bougard. — Journal de Bruxelles. 1868.

Th. Anger. — Thèse d'agrégation. 1869.

Nussbaum. — Injections de suc gastrique dans le cancer (Gaz. hebdomad.). 1869.

Tonsini. — Traitement du cancer par le suc gastrique (Gaz. med. italo-lombarde). 1869.

Amussat. — Traitement par la galvanocaustie (Union médicale). 1871.

Latour. — Azotate de zinc (Lyon médical). 1872.

Dupuy. — Thèse sur l'intervention chirurgicale dans les affections dites cancéreuses. 1873.

Rousseau. — Thèse sur l'acide chromique. 1878.

Leroy-Carrère. — Thèse sur le cancer de l'utérus. 1874.

Samuel Martin. — Thèse sur le cancer du pénis ; son traitement par l'anse galvanocaustique. 1876.

Marguat. — Du cancer de la langue. Thèse. 1877.

Discussion à la Société de chirurgie (MM. Verneuil, Anger, Desprès, Trélat, Doléris). Bulletin de la Société de chirurgie. 1880.

Polaillon. — Traitement du cancer de l'utérus par l'anse galvanique, in Bullet. de l'Académie de médecine. 1882.

Garès. — Traitement des tumeurs épithéliales par le caustique arsenical. Thèse. 1882.

Castri. — Du cancer du col de l'utérus. Thèse. 1884.

Vu, le président de la Thèse,
TRÉLAT.

Vu, bon et permis d'imprimer
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.